ஈருறுப்பு விரிவாக்கங்கள் பற்றிய ஐஐடி இழுக்கும் சிக்கல் தீர்க்கும் அமர்வுக்கு வரவேற்கிறோம், இருசொற் விரிவாக்கங்களில் மொத்தம் இரண்டு அமர்வுகள் இருக்கும், இருசொற் விரிவாக்கம் குறித்த சில சூத்திரங்களை நினைவுபடுத்துவதன் மூலம் தொடங்குவோம்.

n சக்திக்கு n ஒரு பிளஸ் b முழுவதுமாக உள்ளது, இது nc 0 க்கு a க்கு சமம் n பிளஸ் nc 1 ஆக a சக்தி n மைனஸ் 1 ஆக b பிளஸ் மற்றும் பல ncn மைனஸ் 1 a ஆக b n மைனஸ் 1 பிளஸ் ncn to b to power n இது kk க்கு மேல் 0 முதல் nncka வரை ncka வரை n மைனஸ் k லிருந்து b வரை பவர் k என எழுதலாம் kk ஐத் தொகுக்க 0 முதல் nnck மைனஸ் 1 முதல் பவர் கா முதல் பவர் n மைனஸ் கே இலிருந்து பி வரை பவர் கே வரை இயங்குகிறது .

n உறுப்புகளின் தொகுப்பு இப்போது சிலவற்றைக் குறிப்பிடுவோம் ஒரு நேர்மறை முழு எண் மற்றும் எதிர்மறை அல்லாத முழு எண் r க்கான eful சூத்திரங்கள் n ஐ விட கண்டிப்பாக குறைவாக இருக்கும் n , ncr கூட்டல் ncr மைனஸ் 1 என்பது n கூட்டல் 1 cr க்கு சமம் என்பதைக் கவனத்தில் கொள்ளவும் .

பவர் n என்பது kkக்கு மேல் 2 ஆக உள்ளது b முழு சக்தி n க்கு சமம் 2 இன் கூட்டுத்தொகை kk க்கு மேல் 0 முதல் n வரை மற்றும் k என்பது ஒற்றைப்படை ncka க்கு n மைனஸ் k லிருந்து b பவர் k க்கு இந்த சூத்திரங்கள் எங்கள் சிக்கலைத் தீர்க்கும் அமர்வுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

சில சிக்கல்களில் , பைனோமியல் குணகங்களின் அடிப்படையில் சில தொடர் வெளிப்பாடுகள் இருக்கும், இதற்காக கொடுக்கப்பட்ட தொடரை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும், கொடுக்கப்பட்ட தொடரை இருபக்க விரிவாக்கம் அல்லது அறியப்பட்ட வெளிப்பாட்டின் பைனோமியல் குணகங்களுடன் தொடர்புபடுத்துவது பெரும்பாலும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

நேர்மறை i க்கு பின்வரும் உதாரணம் m மற்றும் n மற்றும் நெகடிவ் அல்லாத முழு எண் k என்பது CR இல் 0 முதல் k வரை இருக்கும், mck மைனஸ் r என்பது x இன் குணகம், 1 கூட்டல் x மற்றும் n க்கு 1 பிளஸ் ஆகிய இருபக்க விரிவாக்கத்தில் உள்ள சக்தி k.

இந்தத் தொகையில் உள்ள சக்தி m க்கு x,
n ஐ விட r பெரியதாக இருக்கும் போதோ அல்லது k கழித்தல் r m ஐ விட பெரியதாக இருக்கும் போதோ அது 0 ஆக எடுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது.

இது 1 பிளஸ் x இன் இருநாம விரிவாக்கத்தில் k க்கு x இன் குணகம் ஆகும்.

பவர் n க்கு 1 பிளஸ் x க்கு பவர் m க்கு 1 பிளஸ் x இன் பைனோமியல் விரிவாக்கத்தை n க்கு எழுதுவதன் மூலம் சரிபார்க்கலாம் மற்றும் 1 பிளஸ் x இன் இருபக்க விரிவாக்கம் முறையே m க்கு முறையே இவை அனைத்தையும் கொண்டு இப்போது சிலவற்றை தீர்க்க ஆரம்பிக்கலாம்.

சிக்கல்கள் இருநாம விரிவாக்கக் கோட்பாட்டின் மிக அடிப்படையான பயன்பாட்டுடன் தொடங்குவோம்,

இந்த இரண்டு எண்களில் 1 0 1 முதல் பவர் 50 மற்றும் 99 முதல் பவர் 50 வரை 1 0 0 வரை 1 0 0 வரையிலான எண்களில் எது பெரியது என்பதை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

இதைத் தீர்க்க மிக எளிய தந்திரத்தைப் பயன்படுத்தப் போகிறோம்,
1 0 1 முதல் சக்தி 50 என்று எழுதுகிறோம் 1 0 0 பிளஸ் 1 ஐ பவர் 50 க்கு மேலும் 99 ஐ 50 க்கு 1 0 0 மைனஸ் 1 ஐ 50 என்று எழுதுகிறோம்.

அடுத்து 101 க்கு சக்தி 50 மைனஸ் 99 க்கு என்ன சக்தி 50 க்கு சமம் என்று பார்ப்போம்.

1 0 0 பிளஸ் 1 முதல் பவர் 50 மைனஸ் 1 0 0 மைனஸ் 1 முதல் பவர் 50 வரை பிறகு நாம் இந்த இரண்டின் பைனோமியல் விரிவாக்கத்தைப் பயன்படுத்துகிறோம் , இது k இலிருந்து இயங்கும் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் 0 முதல் 50 வரை k ஐ 1 0 0 க்கு தேர்ந்தெடுக்கவும்.

k இலிருந்து 50 மைனஸ் k கழித்தல் கூட்டுத்தொகை 0 க்கு சமம் 50 50 க்கு சமம் k ஐ 1 0 0 க்கு 50 மைனஸ் k க்கு மைனஸ் 1 க்கு பவர் k க்கு இப்போது இது 2 இன் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் என்பதை நாம் கவனிக்கலாம்
k இலிருந்து 0 முதல் 50 வரை சமம் , மேலும் k என்பது ஒற்றைப்படை 50 k என்பது 1 0 0 முதல் 50 மைனஸ் k ஐத் தேர்ந்தெடுங்கள், அடுத்ததாக இந்த கூட்டுத்தொகையைத் திறக்கிறோம்
பவர் 49 பிளஸ் 50 தேர்வு 3 ல் 1 0 0 முதல் பவர் 47 பிளஸ் மற்றும் பல 50 வரை 49 ஐ 1 0 0 தேர்வு செய்யவும்.

இப்போது 50 தேர்வு 1 50 க்கு சமம் எனவே டி அவர் முதல் பதம் 2 முதல் 50 வரை 1 க்கு 100 என்பதைத் தேர்வு செய்கிறார் 49 முதல் 100 வரை 100 க்கு 1 0 1 ஐப் பெற்றுள்ளோம் 50 க்கு 99 க்கு

99 க்கு சக்தி 50 க்கு 1 0 0 ஐ விட கண்டிப்பாக பெரியது, அதாவது 101 முதல் சக்தி 50 க்கு 1 0 0 ஐ விட கண்டிப்பாக பெரியது 50 பிளஸ் 99 முதல் பவர் 50 வரை இந்த இரண்டு எண்களில் 101 முதல் பவர் 50 வரை பெரியது அடுத்ததாக இந்த கேள்வியை நேர்மறை முழு எண்ணாக பார்க்கிறோம் n இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது காலத்தின் குணகங்கள் 1 கூட்டல் x க்கு இருநாம விரிவாக்கத்தில் பவர் n ஒரு எண்கணித முன்னேற்றத்தில் உள்ளது n என்றால் என்ன என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும்.

n 2ஐ x சதுரமாகத் தேர்ந்தெடுங்கள் n 3ஐ x கனசதுரமாகத் தேர்ந்தெடுங்கள் மற்றும் பல rth n தேர்வு n க்கு x க்கு இப்போது இரண்டாவது காலத்தின் குணகம் n தேர்வு ஒன்று மற்றும் மூன்றாவது காலத்தின் குணகம் தேர்வு 2 மற்றும் நான்காவது காலத்தின் குணகம் n தேர்வு 3 என்பதை நினைவில் கொள்க.

1 என்பது n அல்ல , n தேர்வு 2 என்பது n ஆக n கழித்தல் 1 ஐ 2 ஆல் வகுத்தல் மற்றும் தேர்வு 3 இல் n ஐ n மைனஸ் 1 இலிருந்து n மைனஸ் 2 ஐ 6 ஆல் வகுத்தால்

இந்த மூன்று எண்களும் ஒரு எண்கணித முன்னேற்றத்தில் இருப்பதாக நாம் கூறுகிறோம்.

n கூட்டல் n ஐ n மைனஸ் 1 ஆக n மைனஸ் 2 ஐ 6 ஆல் வகுத்தால் 2 ஆல் வகுத்தால் n க்கு சமம் n மைனஸ் 1 ஐ 2 ஆல் வகுக்க சமம் இப்போது n ஒரு நேர்மறை முழு எண் என்பதால் இதை எளிமைப்படுத்தலாம்.

சமன்பாடு எனவே நாம் 6 கூட்டல் n மைனஸ் 1 ஐ n கழித்தல் 2 க்கு சமம் 6 n கழித்தல் 6 ஐப் பெறுகிறோம், எனவே நாம் 6 கூட்டல் n சதுரம் கழித்தல் n கழித்தல் 2 n கூட்டல் 2 என்பது 6 n கழித்தல் 6 க்கு சமம் எனவே n இல் ஒரு இருபடி சமன்பாடு உள்ளது பிளஸ் 14 இல் n சதுரம் கழித்தல் 9 ஆனது 0 க்கு சமம் இப்போது இந்த சமன்பாட்டை தீர்க்கிறோம் இன் அயனி மற்றும் நாம் பெறும் n என்பது 81 மைனஸ் 56 இன் 9 கூட்டல் வர்க்கமூலத்தை 2 ஆல் வகுத்தால் n என்பது சமம் 9 கூட்டல் கழித்தல் 5ஐ 2 ஆல் வகுத்தல் அதாவது n என்பது 2 அல்லது 7 க்கு சமம் என்பதை இருநாம விரிவாக்கத்தில் நாம் அறிவோம்.

1 கூட்டல் x க்கு சக்தி n ஆனது அவை கூட்டல் 1 பல சொற்களில் நமது மொத்தமாகும், எனவே n விரிவாக்கத்தில் 2 க்கு சமமாக இருந்தால்

மூன்று சொற்கள் மட்டுமே கிடைக்கும், எனவே நான்காவது சொல் இல்லை, எனவே இங்கே n என்பது 2 க்கு சமம் சாத்தியமில்லை, எனவே நமது பதில் n என்பது 7 க்கு சமம் எனவே இங்கே n என்பது 7 க்கு சமம் என்பதைக் கண்டுபிடித்தோம் .

அடுத்து இந்தக் கேள்வியைப் பார்க்கும்போது 2 கூட்டல் 5வது மூலத்தின் வர்க்கமூலத்தின் விரிவாக்கத்தில் உள்ள அனைத்து விகிதமுறு எண்களின் கூட்டுத்தொகை என்ன என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும்.

இந்த கேள்வியை தீர்க்க 3 முழு சக்தி 10 ஐ தீர்க்க

2 இன் வர்க்க மூலத்தின் பைனோமியல் விரிவாக்கத்தையும் 3 முழு 3 இன் 5 வது மூலத்தையும் சக்தி 10 க்கு சமமாக எழுதுகிறோம்

3 இன் வேர் முதல் பவர் 0 பிளஸ் 10 வரை 1 ஐ தேர்வு செய்யவும் .

3 இன் 5 வது மூலத்தில் இருந்து 1 க்கு பலம் 1 கூட்டல் மற்றும் முன்னும் பின்னுமாக 10 க்கு 10 ஐ தேர்வு செய்யவும் 2 இன் வர்க்கமூலத்தில் இருந்து சக்தி 0 க்கு 5 வது மூலத்தை 3 க்கு 10 க்கு இப்போது இந்த விரிவாக்கத்தில் நாம் பகுத்தறிவுடன் இருக்க வேண்டும் என்பதை கவனிக்கலாம்.

இரட்டை எண்ணாக இருப்பதற்கு 2 இன் வர்க்க மூலத்தின் சக்தி தேவை, அதே நேரத்தில் 3 இன் 5வது மூலத்தின் சக்தி 5 இன் பெருக்கமாக இருக்க வேண்டும் , இது முதல் காலத்திலும் கடைசியிலும் மட்டுமே சாத்தியமாகும்.

முதல் சொல் 10 c 0, அதாவது 1 இன் வர்க்கமூலமாக 2 க்கு சக்தி 10 அதாவது 2 க்கு சக்தி 5 க்கு 32 லிருந்து 5 வது வேர் 3 க்கு சக்தி 0 அதாவது 1 எனவே முதல் சொல் 32 இப்போது நாம் கடைசி சொல் 10 c 10 ஐப் பாருங்கள், அதாவது 1 இன் வர்க்க மூலத்தில் 2 க்கு சக்தி 0 அதாவது 3 இன் 1 முதல் 5 வது மூலத்திற்கு சக்தி 10 அதாவது 3 சதுரம் இது 9 ஆக உள்ளது எனவே கடைசி சொல் 9 ஆக உள்ளது பகுத்தறிவு எண்கள் 32 கூட்டல் 9 என்பது 41 க்கு சமம் எனவே நமது பதில் 41 அடுத்து இந்தக் கேள்வியைப் பார்க்கும்போது xp என்ற வெளிப்பாடு வழங்கப்படுகிறது.

x கனசதுரத்தின் லஸ் வர்க்கமூலம் கழித்தல் 1 முழுமையிலிருந்து பவர் 5 கூட்டல் x மைனஸ் வர்க்கமூலம் x கனசதுரம் கழித்தல் 1 முழுவதுமாக பவர் 5.

இந்த வெளிப்பாட்டை எளிமைப்படுத்திய பிறகு இது அடிப்படையில் ஒரு பல்லுறுப்புக்கோவை என்பதை நாம் காணலாம்.

இந்தக் கேள்வியைத் தீர்க்க இந்தப் பல்லுறுப்புக்கோவை முதலில் x கனசதுரத்தின் x பிளஸ்

ஸ்கொயர் ரூட்டின்
இருசொற் விரிவாக்கத்தை எழுதுகிறோம்
பவர் 5 மைனஸ் k என்பது x கனசதுரத்தின் மைனஸ் 1 முழுவதுமாக பவர் k க்கு முழுவதுமாக, x கனசதுரத்தின் x மைனஸ் வர்க்கமூலத்தின் x மைனஸ் வர்க்கமூலத்தின் x மைனஸ் வர்க்கமூலத்தை முழுவதுமாக பவர் 5க்கு எழுதுகிறோம்.

0 முதல் 5 வரை 5 வரை kx ஐ தேர்வு செய்யவும்.
k இலிருந்து 2 வரையிலான கூட்டுத்தொகையானது 0 முதல் 5 வரை மற்றும் k என்பது கூட 5 தேர்வு k ஆக இருந்து x க்கு பவர் 5 மைனஸ் k க்கு x க்யூப் மைனஸ் 1 முழு பவர் k ஐ 2 ஆல் வகுக்க k என்பது கூட இந்த வெளிப்பாடு ஒரு பல்லுறுப்புக்கோவை என்பதை நாம் தெளிவாகக் காணலாம் இந்த விரிவாக்கத்தில் மொத்தம் மூன்று சொற்கள் உள்ளன k உடன் தொடர்புடைய சொல் 0 க்கு சமம் k உடன் தொடர்புடைய சொல் 2 க்கு சமம் மற்றும் k க்கு தொடர்புடைய சொல் 4 க்கு சமம் k க்கு சமமான
மோனோமியல் 0 க்கு சமம் என்பது டிகிரி 5 மைனஸ் 0 ஆகும், எனவே இது x ஆகும் பவர் 5 க்கு இங்கே x கனசதுரம் மைனஸ் 1 க்கு பவர் 0 எனவே இது 1 ஆகும், எனவே k க்கு 5 என்பது 2 க்கு சமமான மோனோமியல் x க்கு சக்தி 5 மைனஸ் 2, எனவே இது x கன சதுரம் மற்றும் இது x கனசதுரம் கழித்தல் 1 பவர் k ஆல் 2, அதாவது 2 ஆல் 2 இது 1, எனவே இங்கே பட்டம் 6.
மற்றும் k க்கு சமம் 4.
நாம் மோனோமியலின் பட்டம் x க்கு பவர் 5 மைனஸ் 4 எனவே x ஆக x கனசதுரம் கழித்தல் 1 க்கு பவர் k ஆல் 2 ஆக 4 ஆல் 2 ஆக இது சதுரம் எனவே இங்கே இந்த மோனோமியலில் பட்டம் ஏழு உள்ளது எனவே இறுதியாக நாம் பெறுகிறோம் பல்லுறுப்புக்கோவையின் அளவு ஏழு எனவே இங்கே மூன்றாவது விருப்பம் இந்த கேள்வியில் சரியானது, x கூட்டல் 1 என்ற வெளிப்பாடு x ஆல் வகுக்கப்பட்டது 2 மூன்றாவது கழித்தல் x சக்தி 1 3 கூட்டல் 1 கழித்தல் x கழித்தல் 1 x கழித்தல் மூலம் வகுத்தல் x க்கு பாதி மற்றும் முழு அதிகாரத்திற்கு உயர்த்தப்பட்டது 10 க்கு இந்த வெளிப்பாட்டில் x இன் சார்பற்ற காலத்தை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும் அதற்காக முதலில் x கூட்டல் 1 ஐ x ஆல் வகுக்க 2 3 மைனஸ் x க்கு சக்தி 1 3 பிளஸ் என்று எழுதுவோம்.
1 சக்திக்கு x ஆக மூன்றில் ஒரு கனசதுரம் கூட்டல் x ஆல் வகுக்கப்படும் சக்தி இரண்டு மூன்றில் x க்கு பவர் ஒரு மூன்றில் ஒரு பிளஸ் ஒன் மற்றும் இப்போது numerator க்கு நாம் ஒரு கனசதுரம் கூட்டல் b கனசதுரத்தின் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்துகிறோம் , எனவே இங்கே x to சக்தியை மூன்றில் ஒரு பங்கு கூட்டல் x ஆக x க்கு 2 3 மைனஸ் x க்கு சக்தி 1 3 பிளஸ் 1 x ஆல் வகுக்கப்படும் சக்தி 2 3 கழித்தல் 6 க்கு சக்தி மூன்றில் ஒரு பங்கு கூட்டல் ஒன்று எனவே இறுதியாக நாம் பெறுவது x க்கு சமம் மூன்றில் ஒரு பங்கு பிளஸ் ஒன் மற்றும் அடுத்ததாக x மைனஸ் 1 ஐ x கழித்தல் x ஆல் வகுத்தால் p ஆகக் கருதுகிறோம் பாதிக்கு மேல் அதை x என்று எழுதுகிறோம் அரை சதுரம் மைனஸ் 1 ஐ வகுக்கும்போது xஐ பவர் அவுட் பாதிக்கு எடுத்துக்கொள்கிறோம் , பிறகு xஐ பவர் பாதி மைனஸ் 1 க்கு எடுத்துக்கொள்கிறோம்.
நாம் x ஐப் பெறுகிறோம் எனவே அடிப்படையில் நம்மிடம் 1 கூட்டல் x பவர் மைனஸ் பாதி உள்ளது, எனவே கொடுக்கப்பட்ட வெளிப்பாடு x க்கு மூன்றில் ஒரு பங்கு மற்றும் 1 மைனஸ் 1 மைனஸ் x ஆக மாறிவிடும்.
பவர் 1 3 மைனஸ் x முதல் பவர் மைனஸ் 1 ஆல் 2 முழு முதல் பவர் 10, எனவே இந்த எளிய வெளிப்பாட்டைப் பயன்படுத்தி கொடுக்கப்பட்ட வெளிப்பாட்டை மிகவும் எளிமையான வடிவத்தில் எழுத முடிந்தது.
எனவே இப்போது x to the என்ற வெளிப்பாடு உள்ளது பவர் மூன்றில் ஒரு பங்கு கழித்தல் x முதல் பவர் மைனஸ் பாதி முழுவது முதல் பவர் டென் ஆகும், எனவே இதன் பைனாமியல் விரிவாக்கத்தை எழுதினால்
, k இலிருந்து 10 வரையிலான தொகையை நாம் பெறுகிறோம்.
பவர் 10 மைனஸ் கே இலிருந்து மைனஸ் 1 முதல் பவர் கே இலிருந்து x லிருந்து பவர் மைனஸ் கே ஆல் 2 இப்போது இந்த இரண்டு சொற்களையும் ஒன்றாக எழுதினால், கே இலிருந்து 10 மைனஸ் 1 முதல் பவர் கே 10 க்கு 10 க்கு சமம்.
x க்கு 10 மைனஸ் kஐ 3 மைனஸ் k ஆல் 2 ஆல் வகுத்தால் இது 20 மைனஸ் 2 k மைனஸ் 3 k க்கு சமம் 6 ஆல் வகுக்கப்படும் எனவே இது 20 மைனஸ் 5 k க்கு சமம் 6 ஆல் வகுத்தால் அதை இங்கே x இன் சக்தியில் எழுதுகிறோம் 20 மைனஸ் 5 k ஐ 6 ஆல் வகுத்தல் x இல் இருந்து சார்பற்ற காலத்தைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும், அதாவது இந்த விரிவாக்கத்தில் x இன் குணகம் 0 க்கு

6 ஆல் வகுக்கப்படும் 20 மைனஸ் 5 k என்பது 0 க்கு சமம்.

k என்பது 4 க்கு சமம் எனவே இந்த விரிவாக்கத்தில் k உடன் தொடர்புடைய சொல் 4 க்கு சமம் 1 க்கு சக்தி 4 i nto 10 cc4 மற்றும் இது 1 க்கு 10 க்கு சமம் தேர்வு 4 என்பது 10 க்கு 9 க்கு 8 க்கு 7 க்கு 4 காரணியாக வகுக்கப்படுகிறது, இது 24 ஆக உள்ளது, எனவே இது 2 1 0 க்கு சமம் மற்றும் இந்த விரிவாக்கத்தில் x இன் சார்பற்ற சொல் எனவே இங்கே இந்த கேள்வியில் மூன்றாவது விருப்பம் சரியானது, 50 தேர்வு 4 கூட்டல் r இலிருந்து இயங்கும் தொகை 1 முதல் 6 வரை 56 கழித்தல் r தேர்வு 3 க்கு சமம் என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது , அந்த நோக்கத்திற்காக கொடுக்கப்பட்ட தொகையின் மதிப்பை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.
நாம் ஒவ்வொரு சொல்லையும் வெளிப்படையாக எழுதுகிறோம் 50 தேர்வு 4 ஐ சேர்த்து r க்கு தொடர்புடைய சொல்லை 6 க்கு சமம் என்று எழுதுகிறோம், இது 50 தேர்வு 3 அடுத்ததாக r உடன் தொடர்புடைய சொல்லை எழுதுகிறோம், இது 51 தேர்வு 3 ஆக 5 க்கு சமமாக இருக்கும்.

v பிறகு ஓரினச்சேர்க்கையின் கடைசி சொல் 55 தேர்ந்தெடு 3 இப்போது நேர்மறை முழு எண் n மற்றும் எதிர்மறை அல்லாத முழு எண் r க்கான சூத்திரத்தை நினைவுபடுத்துவோம், இது n ஐ விட கண்டிப்பாக குறைவாக இருக்கும் n தேர்வு r கூட்டல் n தேர்வு r கழித்தல் 1 n கூட்டலுக்கு சமம் 1 தேர்வு r சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி இந்த சூத்திரத்தை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்துவோம் 50 தேர்வு 4 கூட்டல் 50 தேர்வு 3 என்பது 51 தேர்வு 4 க்கு சமம்.
பின்னர் இதை 51 தேர்வு 4 கூட்டல் 51 தேர்வு 3 க்கு பயன்படுத்துகிறோம் , மேலும் 52 தேர்வு 4 ஐப் பெறுகிறோம், அடுத்து இந்த இரண்டு சொற்களையும் 53 தேர்வு 4 ஐ இணைக்கிறோம்.
இரண்டு சொற்கள் 53 தேர்வு 3 மற்றும் 53 தேர்வு 4 இந்த இரண்டையும் இணைக்கும் போது நமக்கு 54 தேர்வு 4 கிடைக்கும் எனவே இறுதியாக 55 தேர்வு 4 கூட்டல் 55 தேர்வு 3 எனவே மொத்த தொகை 56 தேர்வு 4 ஆக மாறிவிடும் எனவே இங்கே நான்காவது விருப்பம் சரியானது இது எங்கள் ஏழாவது கேள்வி , 21 இன் மதிப்பைக் கண்டறிய வேண்டும் ஒன்றைக் கழித்தல் 10 ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு 21 தேர்ந்தெடு 2 மைனஸ் 10 தேர்ந்தெடு 2 கூட்டலைத் தேர்ந்தெடு, மேலும் 21 10 மைனஸ் 10 தேர்ந்தெடு 10ஐத் தேர்ந்தெடுங்கள்.

அனைத்து சொற்களையும் நேர்மறை குறியுடனும் , அனைத்து சொற்களையும் ஒன்றாகவும் எதிர்மறை குறியுடனும் இணைப்போம்,
அதனால் வெளிப்பாடு 21 தேர்வு 1 கூட்டல் 21 தேர்வு 2 கூட்டல் என்று மாறிவிடும்.
மேலும் பல மற்றும் பல rth 10 தேர்வு 10 இப்போது இந்த சொல் 2 க்கு 10 மைனஸ் 1 க்கு 2 அல்ல என்பதை நாம் கவனிக்கலாம், ஏனெனில் k இலிருந்து 10 வரையிலான கூட்டுத்தொகை 0 க்கு சமம் என்பதால் இந்த சொல்லை எழுதலாம்.
k ல் 1 க்கு 1 க்கு மைனஸ் 10 தேர்வு 0 இப்போது இது 1 பிளஸ் 1 க்கு சமம் 10 மைனஸ் 1 என 10 முதல் 0 1 ஆக உள்ளது, எனவே இறுதியாக 2 க்கு 10 மைனஸ் 1 க்கு 2 ஐப் பெறுகிறோம், அதற்காக

இந்த வார்த்தையைக் கணக்கிடுகிறோம்.
21 தேர்வு ஒன்று கூட்டல் 21 தேர்வு 2 கூட்டல் வரை 21 தேர்வு 10 ஐ பாதியாக 2 ஆக 21 தேர்வு 1 பிளஸ் 2 இலிருந்து 21 தேர்வு 2 கூட்டல் 2 இலிருந்து 21 தேர்வு 10 தேர்வு 10 இப்போது 21 தேர்வு 1 20 க்கு சமம் என்பதை நினைவில் கொள்ளவும் மற்றும் 21 தேர்வு என்பது 21 தேர்வு 19 மற்றும் பல, 21 தேர்வு 10 என்பது 21 தேர்வு 11 க்கு சமம்.
எனவே இந்த தொகை பாதியாக 21 c 1 கூட்டல் 21 c 2 கூட்டலாக மாறும்.
21 c 20 இப்போது நாம் 21 தேர்வு 0 மற்றும் 21 தேர்வு 21 ஆக பாதியை கூட்டி கழிக்கிறோம் எனவே இந்த பகுதி சமமாக உள்ளது l ஒன்று கூட்டல் ஒன்றுக்கு பவர் 21 ஆக இந்த முழு வெளிப்பாடு 2 க்கு பாதியாக 2 ஆக மாறும் 21 மைனஸ் 21 தேர்வு 0 என்பது 1 க்கு சமம் மற்றும் 21 தேர்வு 21 என்பது 1 க்கு சமம் எனவே இது 2 க்கு சமம் 20 மைனஸ் 1 எனவே நமது வெளிப்பாடு 2 க்கு சமம் 2 க்கு 20 மைனஸ் 1 மைனஸ் 2 க்கு பவர் 10 பிளஸ் 1 எனவே இது 2 க்கு சமம் 20 மைனஸ் 2 க்கு பவர் 10 எனவே இங்கே முதல் விருப்பம் இந்த கேள்வியில் சரியான பதில்
20 தேர்வு 0 மைனஸ் 20 தேர்வு 1 கூட்டல் 20 தேர்வு 2 மைனஸ் மற்றும் முன்னும் பின்னும் கூட்டல் 20 தேர்வு 10
இன் மதிப்பைக்
கண்டறியுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறோம் சக்திக்கு 20 சமம் என்பது 20க்கு சமம் 20 தேர்வு 0 மைனஸ் 20 தேர்வு 1 க்கு x கூட்டல் 20 தேர்வு 2 x சதுரம் மற்றும் 20 தேர்வு 10 x க்கு x க்கு தேர்வு 10 மைனஸ் 20 தேர்வு 11 க்கு x க்கு சக்தி 11 முதல் 20 வரை 20 ஐ தேர்வு சக்தி 20 க்கு

இப்போது x ஐ இந்த இருசொல் 1 க்கு சமம் என்று வைப்போம் விரிவாக்கம் எனவே 0 என்பது y க்கு சமம் மைனஸ் 20 தேர்வு 11 கூட்டல் 20 தேர்வு 12 வரை 20 தேர்வு 20.
எனவே y என்பது 20 தேர்வு 11 கழித்தல் 20 தேர்வு 12 கூட்டல்
20 தேர்வு 20 இப்போது 20 தேர்வு 11 என்பதை நினைவில் கொள்க
20 க்கு சமம் தேர்வு 9 மற்றும் 20 தேர்வு 12 என்பது 20 தேர்வு 8 க்கு சமம் 20 தேர்வு 8 க்கு சமம் 20 தேர்வு 8 க்கு சமம் 20 தேர்வு 8 வரை நாம் கடைசி கால வரை தொடர்ந்து எழுதினால் இது மீண்டும் 20 c 0 ஆக உள்ளது, எனவே y என்பது 20 c9 கழித்தல் 20 c 8 கூட்டல் 20 ஆகும் c7 வரை 20 c0 வரை நாம் இங்கே 20 c10 ஐ கூட்டுகிறோம் மற்றும் கழிக்கிறோம் இப்போது இங்கே மைனஸ் மைனஸ் 20 c 10 மைனஸ் 20 c9 கூட்டல் 20 ca வரை கூட்டல் 20 c 0 என்று எழுதுகிறோம்.
y ஐத் தவிர வேறொன்றுமில்லை, எனவே 2y என்பது 20 c 10 க்கு சமம் எனவே y என்பது 20 c 10 க்கு பாதி சமம் எனவே இங்கே நான்காவது விருப்பம் இந்த கேள்வியில் சரியான பதில் 30 c 0 இன் மதிப்பைக் கண்டறியும்படி கேட்கப்படுகிறோம் 30 c 10 கழித்தல் 30 c 1 இலிருந்து 30 c 11 கூட்டல் 30 c 2 இலிருந்து 30 c 12 கழித்தல் வி o மேலும் 30 c ஐ 30 c30 ஆக சேர்த்து 30 c0 ஆக 30 c20 ஆக 30 c10 ஆகவும் 30 c20 30 c1 ஆக 30 c 19 ஆகவும் 30 c 11 ஆகவும் 30 c 19 ஆகவும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்.
இப்படிச் செய்வதன் மூலம் நாம் கடைசிச் சொல் 30 c20 இலிருந்து 30 c 0 ஐப் பெறுகிறோம், இப்போது இந்தத் தொகை
x இன் குணகம் 20 க்கு 1 பிளஸ் x க்கு சக்தி 30 லிருந்து 1 கழித்தல் x க்கு இருநாம விரிவாக்கத்தில் உள்ளது என்பதை நினைவில் கொள்ளவும்.
சக்தி 30 இப்போது 1 கூட்டல் x முதல் பவர் 30 இலிருந்து 1 மைனஸ் x முதல் பவர் 30 வரை 1 மைனஸ் x சதுரம் முழுவதுமாக பவர் 30 க்கு சமம் என்பதை நாம் அறிவோம், மேலும் இதன் ஈருறுப்பு விரிவாக்கம்
k 0 முதல் மேலே இயங்கும் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம்.

முதல் 30 வரை.
அடிப்படையில் இது 30 c 10.
எனவே கொடுக்கப்பட்ட தொகையின் மதிப்பு 30 c 10 எனவே இந்த கேள்வியில் முதல் விருப்பம் சரியானது.
1 மைனஸ் 2 ஸ்கொயர் ரூட் x முழுவதையும் பவர் 50 க்கு இருநாம விரிவாக்கத்தில் உள்ள x இன் ஒருங்கிணைந்த சக்திகளின் குணகங்களின் கூட்டுத்தொகையைக் கண்டறியுமாறு கேட்கப்படுகிறோம், மேலும் இந்த சிக்கலைத் தீர்க்க முதலில் 1 கழித்தல் 2 சதுரத்தின் ஈருறுப்பு விரிவாக்கத்தை எழுதுகிறோம்.
ரூட் x முழுவது முதல் பவர் 50 வரை இது ஒன்றும் இல்லை , இது 0 முதல் 50 வரையிலான கே.
கே.
க்கு மேல் உள்ள ரன்களைத் தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை k உடன் தொடர்புடைய கூட்டுத்தொகையில் உள்ள சொற்கள் x இன் ஒருங்கிணைந்த சக்திகளைக் கொண்ட சொற்களாகும் என்பதைத் தெளிவாகக் கவனிக்க முடியும், எனவே அடிப்படையில் நாம் 50 c 0 கூட்டல் 50 c 2 ஐ 2 சதுரத்தில் கூட்டல் 50 c4 இன் 2 இன் மதிப்பைக் கண்டறிய வேண்டும்.
பவர் 4 கூட்டல் மற்றும் 50 சி 50 முதல் 2 முதல் பவர் 50 வரை, எனவே இந்த தொகையின் மதிப்பு நாம் விரும்பும் பதில் இப்போது 1 கூட்டல் 2 x முழு சக்தி 50 கூட்டல் 1 கழித்தல் 2 x முழுவது பவர் 50 என்பது
0 முதல் 50 வரையிலான கே.
கே.
க்கு மேல் ரன்களின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம்.
k இலிருந்து x க்கு பவர் k பிளஸ்
kk க்கு மேல் 0 முதல் 50 வரை 50 ஐ தேர்வு செய்யவும் k மைனஸ் 1 லிருந்து பவர் k ஆக 2 க்கு பவர் k ஆக x க்கு பவர் k ஆகவும், இது k இலிருந்து 2 இன் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் சமம் 0 முதல் 50 வரை மற்றும் k கூட 50 ck 2 to power k க்கு x க்கு பவர் k க்கு x ஐ வைப்பதன் மூலம் 1 க்கு சமம் இங்கே நாம் 50 தேர்வு 0 கூட்டல் 50 தேர்வு 2 க்கு 2 சதுரம் கூட்டல் 50 தேர்வு 4 இல் 2 வரை பவர் 4 பிளஸ் மற்றும் 50 வரையிலான 50 க்கு 50 2 ஐத் தேர்ந்தெடுக்கவும் , 1 ஆல் 2 இலிருந்து 3 க்கு பவர் 50 பிளஸ் மைனஸ் 1 இலிருந்து பவர் 50 க்கு சமம்.
எனவே அடிப்படையில் நம்மிடம் 3 முதல் பவர் 50 பிளஸ் 1 உள்ளது 2 ஆல் வகுக்கப்படுகிறது.

எனவே இங்கே இரண்டாவது விருப்பம் சரியான பதில் இது பைனோமியல் விரிவாக்கங்கள் பற்றிய எங்கள் முதல் அமர்வுக்கானது, நான் அதை இங்கே முடிக்கிறேன்.